



<http://doi.org/10.15407/dse2019.02.073>

УДК 314.84(477)

JEL CLASSIFICATION: J11

### П.Є. ШЕВЧУК

канд. екон. наук, старш. наук. співроб.  
Інститут демографії та соціальних  
досліджень ім. М.В. Птухи НАН України  
01032, Україна, м. Київ, бул. Т. Шевченка, 60  
E-mail: pavlo-shevchuk@ukr.net  
ORCID 0000-0003-1158-4438

## ОСОБЛИВОСТІ ТРИВАЛОСТІ ЖИТТЯ НАСЕЛЕННЯ В МЕТРОПОЛІСАХ УКРАЇНИ НА ПОЧАТКУ ХХІ СТОЛІТТЯ

*Мета статті – з'ясувати сучасні особливості динаміки тривалості життя населення метрополісів України та порівняти з рештою населення регіонів, у яких вони розташовані. Під метрополісами розуміємо міста, соціально-економічний і культурний вплив яких поширюється за межі їхньої адміністративної одиниці. Наразі в Україні можна виділити шість таких міст: Дніпро, Донецьк, Київ, Львів, Одеса, Харків. Уперше за останні 100 років на основі сучасних даних здійснено порівняльний аналіз показників смертності та тривалості життя населення найбільших міст України та решти населення відповідних областей. Побудовано рейтинг областей України за показником середньої очікуваної тривалості життя при народженні за статтю за умови урахування та неврахування даних метрополісів у показниках областей. Зокрема показано, що вилучення даних цих міст погіршує показники решти області настільки, що вони опиняються на останніх щаблях рейтингу. Винятком є Львівська область унаслідок малої статистичної ваги Львова та відносно малої відмінності показників смертності. Відмінність у середній очікуваній тривалості життя при народженні в метрополісі порівняно з рештою його регіону може становити до 4,2 року (для жінок) та від 1,5 до 5,8 року (для чоловіків). Зниження смертності на початку ХХІ ст. розпочалося саме в метрополісах. Це підтверджується тим, що найбільший розрив у показниках дожиття між ними і їхніми регіонами було досягнуто на початку висхідної тенденції 2008–2013 рр. При цьому в метрополісах продовжували зберігатися високі темпи зниження смертності, що зумовило зростання внутрішньорегіональної диференціації тривалості життя. Таким чином, метрополіси справді є провідниками позитивних змін. У випадку зниження смертності в країні саме в них спостерігається більш ранній початок і вищі темпи покращення. Стагнація і подекуди зниження тривалості життя в 2014–2017 рр. можуть бути зумовлені погіршенням якості статистичних даних, а в окремих випадках – утратами життєвого потенціалу внаслідок воєнних дій. Зокрема, у 2014 р. загибель молодих людей призводила до зниження очікуваної тривалості життя при народженні до понад 1,5 року.*

**Ключові слова:** метрополіс, велике місто, смертність, очікувана тривалість життя.

© ШЕВЧУК П.Є., 2019

ISSN 2072-9480. Демографія та соціальна економіка, 2019, № 3 (37): 73–86

73

*P. Shevchuk*

PhD (Economics), Leading Researcher  
Ptoukha Institute for Demography  
and Social Studies of the National Academy of Sciences of Ukraine  
01032, Ukraine, Kyiv, Taras Shevchenko Blvd., 60  
E-mail: pavlo-shevchuk@ukr.net  
ORCID 0000-0003-1158-4438

## LIFE EXPECTANCY IN METROPOLISES IN UKRAINE IN THE BEGINNING OF THE XXI CENTURY

*The aim of this study is to determine the modern features of the dynamics of life expectancy in metropolises in Ukraine and compare it with the rest of the population of the regions in which they are located. Under metropolises are understood cities whose socio-economic and cultural influence extends beyond the boundaries of their administrative unit. At present, six such cities can be identified in Ukraine: Dnipro, Donetsk, Kyiv, Lviv, Odesa, and Kharkiv. For the first time in the last 100 years, comparative analysis of mortality and life expectancy indicators of the largest cities of Ukraine and the rest of the population of the respective regions was carried out on the modern data. The ranking of regions of Ukraine based on the life expectancy at birth by sex was constructed, provided that the data of the metropolises are included and excluded from the regions. It is shown that the data removal of these cities worsens the indicators of the rest of the oblast to the extent that they find themselves at the last places of the ranking except for the Lviv region due to the small statistical significance of Lviv and the relatively small difference in their mortality. The difference in life expectancy at birth in the metropolises relative to the rest of its region can be up to 4.2 years (for women) and from 1.5 to 5.8 years (for men). Mortality reducing at the beginning of the 21st century was started in metropolises first. This is confirmed by the fact that the greatest gap in the survival rates between them and their regions was achieved at the beginning of the upward trend, which lasted from 2008 to 2013. High rates of mortality decline which continued in the metropolises, which resulted in an increasing intra-regional differentiation of life expectancy. The metropolises are indeed leaders of positive change. In the event of mortality decreasing in the country, it is in them that there is an earlier beginning and higher rates of improvement. The stagnation and sometimes the decline in life expectancy in 2014–2017 may be due to the deterioration of the quality of statistical data, and in some cases the loss of life potential as a result of war. In particular, in 2014, the death of young men led to a decrease in the expected life expectancy at birth to over 1.5 years.*

**Keywords:** metropolis, big city, large city, mortality, life expectancy.

*П.Е. Шевчук*

канд. экон. наук, старш. науч. сотр.  
Институт демографии и социальных  
исследований им. М.В. Птухи НАН Украины  
01032, Украина, г. Киев, бул. Т. Шевченко, 60  
E-mail: pavlo-shevchuk@ukr.net  
ORCID 0000-0003-1158-4438

## ОСОБЕННОСТИ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ В МЕТРОПОЛИСАХ УКРАИНЫ В НАЧАЛЕ XXI ВЕКА

*Цель статьи – выяснить современные особенности динамики продолжительности жизни населения метрополисов Украины и сравнить с остальным населением регионов, в которых они расположены. Под метрополисами понимаем города, социально-экономическое и культурное влияние которых распространяется за пределы их административной единицы. Сейчас в Украине можно выделить шесть таких городов: Днепр, Донецк, Киев, Львов, Одесса, Харьков. Впервые за последние 100 лет на основе современных данных осуществлен сравнительный анализ показателей смертности и продолжительности жизни населения крупнейших городов Украины и остального населения соответствующих областей. Построен рейтинг областей Украины по показателю средней ожидаемой продолжительности жизни при рождении по полу с учетом и без учета данных метрополисов в показателях областей. Показано, что удаление данных этих городов ухудшает показатели области настолько, что они оказываются на последних местах рейтинга. Исключением служит Львовская область вследствие малого статистического веса Львова и относительно малого различия в показателях смертности. Отличие в средней*

ожидаемой продолжительности жизни при рождении в метрополисе по сравнению с остальной частью его региона может составлять до 4,2 года (для женщин) и от 1,5 до 5,8 года (для мужчин). Снижение смертности в начале XXI в. начиналось именно в метрополисах. Это подтверждается тем, что наибольший разрыв в показателях дожития между ними и их регионами был достигнут в начале восходящей тенденции 2008–2013 гг. При этом в метрополисах продолжали сохраняться высокие темпы снижения смертности, что обусловило рост внутрорегиональной дифференциации продолжительности жизни. Таким образом, метрополисы действительно являются проводниками положительных изменений. В случае снижения смертности в стране именно в них наблюдается более раннее начало и высокие темпы улучшения. Стагнация и некоторое снижение продолжительности жизни в 2014–2017 гг. могут быть обусловлены ухудшением качества статистических данных, а в отдельных случаях – потерями жизненного потенциала в результате военных действий. В частности, в 2014 гибель молодых людей приводила к снижению ожидаемой продолжительности жизни при рождении более чем на 1,5 года.

**Ключевые слова:** метрополис, большой город, смертность, ожидаемая продолжительность жизни.

**Постановка проблеми.** Найкрупніші міста перебувають у авангарді змін суспільства. Також вони характеризуються значними демографічними відмінностями порівняно з навколишньою територією. Економічна привабливість обумовлює ширші можливості зайнятості, високий освітній потенціал визначений розташуванням престижних навчальних закладів, а розвинена інфраструктура притягує міграційні потоки, які вирізняються молодою віковою структурою. Відповідно, у таких містах формується специфічна статеві-вікова структура населення із порівняно високою питомою вагою населення працездатного віку. Ці фактори визначають особливу соціальну структуру населення цих міст. **Міста, соціально-економічний і культурний вплив яких поширюється за межі їхньої адміністративної одиниці, у цій роботі названо метрополісами.** До них можна віднести всі найкрупніші, за визначенням ДБН [1, с. 18], міста України: Дніпро, Донецьк, Київ, Одеса, Харків, а також м. Львів.

Наразі в Україні метрополіси залишаються привабливими для мігрантів, як внутрішніх, так і зовнішніх. Вони пропонують порівняно кращий вибір можливостей для прикладання праці (більший набір вакансій на ринку праці), бізнесу (ширший спектр галузей економіки), розвитку (освітні заклади різних напрямів), відпочинку (розвинена сфера послуг), лікування (легший доступ до якісної та спеціалізованої медичної допомоги) тощо. Тому людність таких міст скорочується повільніше, ніж чисельність населення країни чи регіону, в якому вони розташовані, а подекуди й зростає. Це призводить до збільшення питомої ваги таких міст у населенні відповідних регіонів. Оскільки особливості життя в урбанізованому середовищі зумовлюють порівняно низьку народжуваність і відносно високу тривалість життя, може формуватись розходження у показниках не лише рівня життя населення метрополіса і решти населення регіону, а й їхнього демографічного розвитку.

**Актуальність дослідження.** Якщо питома вага населення міста досить значна, то демографічні показники регіону в цілому виявляться викривленими, порівняно з ситуацією в решті поселень цього регіону. Яскраво це спостерігається на прикладі Києва та Київської області. Якщо столиця стабільно входить до групи лідерів за значенням середньої очікуваної тривалості життя при народженні, то Київська область в останні роки потрапляє в групу аутсайдерів, хоча ще на початку XXI ст. трималася близько середини. Таким чином, у Київському регіоні спостерігається дивергенція смертності. Для інших міст Держстат України на регулярній основі обчислює лише загальні коефіцієнти, які не висвітлюють точної картини внаслідок різної вікової структури населення. Тому є актуальним обчислити та проаналізувати детальні демографічні показники кожного метрополісу окремо, щоб з'ясувати їхнє відношення до решти регіону його розташування. Це дасть змогу установити наявність дивергенції їхнього демографічного розвитку.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Першою з робіт стосовно смертності населення найбільших міст України мало би бути дослідження Ю.О. Корчака-Чепурківського (G. Kortchak-Tshepurkivsky). На жаль, опублікованою виявилася лише перша частина з табличним матеріалом [2]. Анонсована друга – аналітична – частина видана не була.

Найґрунтовнішим дослідженням, присвяченим смертності населення в найбільших містах України, залишається робота М.В. Птухи (M. Ptoukha) [3, с. 369–371 та с. 400–417]. Він зосередив увагу на динаміці смертності мешканців Києва, Харкова, Одеси та Дніпра (тоді Дніпропетровська) та порівнянні її з відповідними показниками решти міст і сільської місцевості України, а також Європейської частини Росії та деяких країн Європи. Зокрема, М.В. Птуха вказує на той факт, що за період між переписами 1897 та 1926 років максимальне зниження смертності відбулося саме в найбільших містах [3, с. 400].

Певні сучасні дослідження демографічного розвитку метрополісів здійснювалися за керівництвом В.С. Стешенко (V.S. Steshenko) [4] та О.В. Позняка (O.V. Poznyak) [5], проте вони зосереджувалися на розробці прогнозу та не брали до уваги дослідження відмінностей показників метрополісу та регіону. Також розробці демографічних прогнозів для міст і урбанізації в цілому присвячено регулярні видання ООН [6], в яких можна знайти прогнози для великих, крупних та найкрупніших міст України.

Таким чином, роботи, присвячені дослідженню сучасного демографічного розвитку метрополісів України, зокрема в контексті порівняння з їхніми регіонами, відсутні.

В інших країнах смертність населення власне великих міст досліджували як складову порівняльного аналізу смертності міського та сільського населення [7], як частину метрополітенських ареалів [8], за рівнем доходів [9], рівнем освіти, національною або расовою приналежністю [10]. Спеціальну увагу до смертності населення великого міста приділяли лише коли таке місто було виділено як регіон адміністративного поділу країни. До прикладу, аналіз смертності мешканців Відня [11] здійснено не у порівнянні з іншими регіонами, а диференційовано на ще дрібніші адміністративні одиниці – 23 у самому Відні та 2381 громада в цілому в Австрії. Міжрегіональну нерівність за тривалістю життя населення Москви та Санкт-Петербургу досліджено у порівнянні з рештою регіонів Росії, а не спеціально з Московською та Ленінградською областями. Стосовно співвідношення смертності мешканців цих міст із відповідними областями зазначено, що великі маятникові міграції можуть впливати на відповідність чисельника і знаменника демографічних коефіцієнтів [12, с. 750]. До одиниць найвищого адміністративного рівня в Німеччині належать Берлін, Бремен і Гамбург. Цікаво, що жодне з міст федерального рівня в Німеччині в 2004–2006 рр. не потрапляло навіть до трійки лідерів за тривалістю життя населення серед 16 регіонів [13, с. 59]. Середня очікувана тривалість життя при народженні у чоловіків Бремена була навіть нижчою, ніж у навколишній Нижній Саксонії. Хоча розташований неподалік Гамбург мав найвищий щорічний приріст середньої очікуваної тривалості життя при народженні за період 1980–2006 рр. [13, с. 60], але це дало йому змогу досягти лише дещо кращих показників, ніж середні у Німеччині.

**Мета дослідження:** з'ясувати особливості смертності населення метрополісів України у порівнянні з рештою населення регіонів, у яких вони розташовані.

**Матеріали і методи дослідження.** Для дослідження шести метрополісів України були використані дані Державної служби статистики України про чисельність: постійного населення за статтю та віком; померлих за статтю та роком народження; померлих у віці до одного року за статтю; народжених за статтю.

Для розрахунку таблиць смертності по метрополісах спершу було здійснено перерахунок померлих за роком народження на померлих за віком. При цьому в усіх випадках чисельність померлих у віці до одного року була доступною за даними Держстату України. Для розрахунку таблиць смертності решти населення відповідних областей необхідні дані обчислено як різницю між даними метрополісу та даними Держстату України для цих областей. Винятком є Київ і Київська область, для яких усі дані доступні окремо.

Таблиці смертності розраховано за методом Держстату України [14] з певними відмінностями. А саме: для віку 85 років і старше функцію Гомпертца – Мейкема не застосовували, оскільки інколи вона може значно відхилитися від фактичних даних. Сепаративний фактор (частка вікового інтервалу, яку в середньому прожили ті, хто помер у цьому інтервалі) для віку 0 років було обчислено за даними про число прожитих місяців тими, хто помер у цьому віці. Через брак відповідних даних для метрополісів це значення тотожне показнику міського населення відповідної області (за винятком Києва).

**Наукова новизна:** 1) здійснено порівняльний аналіз показників смертності та тривалості життя населення метрополісів і решти населення відповідних регіонів; 2) охарактеризовано вплив особливостей смертності населення в метрополісах на показники відповідних регіонів у цілому.

**Виклад основного матеріалу.** Ідея звернутися до вивчення смертності в метрополісах виникла не сама по собі. Звісно, така причина як «наукова цікавість» залишається основним рушієм. Проте дослідження нових тенденцій і міжрегіональних відмінностей тривалості життя в Україні, здійснене Н.М. Левчук (N.M. Levchuk) та Л.В. Лушчик (L.V. Luschnik), показало, що за останні два десятиліття відбулися «зміни регіональної реконфігурації областей та розмивання традиційного градієнту зниження тривалості життя у напрямі із заходу на південний схід» [15, с. 37]. Одним із припущень, які запропонували дослідники для пояснення цього феномену, є гіпотеза про «відтягування» здоровішого, освіченішого й соціально активнішого населення [15, с. 38] найкрупнішими містами. Тому виокремлення метрополісів і розрахунок показників дожиття для них і окремо для їхніх регіонів може сприяти кращому розумінню причин регіональної диференціації смертності в Україні.

Рівень смертності й, отже, середня очікувана тривалість життя, населення варіюють залежно від регіону. Така варіація зумовлена складною взаємодією багатьох неоднорідних за природою та силою впливу факторів, серед яких рівень життя, освіти, характер зайнятості, якість питної води, структура харчування, доступність медичних послуг, рівень забрудненості навколишнього середовища тощо. Очевидно, що ці фактори значно відрізняться в населених пунктах уже в кількох десятках кілометрів від метрополісу.

Для коректного порівняння рівня смертності є необхідним обчислення співмірних показників, незалежних від вікової структури таких різних населень як у метрополісі, малих містах чи сільській місцевості. На жаль, рутинний розрахунок таблиць смертності за регіонами України не передбачає обчислення для найкрупніших міст [14], що не дає змоги для регулярного спостереження. Такий розрахунок здійснюється лише для Києва. Саме великий розрив у показниках дожиття населення в Києві та Київській області спонукав до порівняння аналогічних даних для інших метрополісів України.

Загальне уявлення про можливу силу впливу показників метрополісу на показники свого регіону дає з'ясування питомої ваги населення такого міста. Зокрема, на початок 2018 р. частка населення Києва в об'єднаному населенні Києва та Київської

Таблиця 1. Частка населення міста в населенні відповідної області, на початок року, %

Місто	В усьому населенні		У міському населенні	
	2002	2018	2002	2018
Дніпро	29,6	30,7	35,7	36,7
Донецьк	20,9	21,7	23,2	24,0
Львів	27,8	28,7	47,3	47,4
Одеса	41,2	41,9	63,0	63,0
Харків	50,1	53,4	64,0	66,2
Київ*	58,5	62,3	71,2	72,9

\* – чисельність населення Києва включена в область.

Джерело: обчислено автором за даними Держстату України.

області становила 62,3%. Одеса та Харків також мають високу питому вагу в населенні своїх областей (табл. 1). Як буде показано далі, показники тривалості життя саме цих міст найбільше відрізняються від обласних.

У всіх регіонах України за перші півтора десятиліття ХХІ ст. відбулося зростання тривалості життя, проте настільки нерівномірне, що окремі з них значно втратили свій рейтинг. Так, з-поміж 27 регіонів України протягом 2002–2013 рр. чоловіки Київської області за показником середньої очікуваної тривалості життя при народженні пересунулися з 17-го на 20-те місце, а жінки опинилися на 20-й сходинці, спустившись із 16-ї. Принагідно цікаво відмітити, що найбільших втрат (за рейтингом) зазнали чоловіки Житомирської області, втративши дев'ять позицій і посівши із 18 останнє місце, а рейтинг тривалості життя чоловіків Чернігівської області з 23-го пересунувся на передостаннє, 26-те місце. Таким чином, сучасна динаміка середньої очікуваної тривалості життя в трьох сусідніх областях (Київській, Житомирській та Чернігівській) є цікавим феноменом, який навряд чи знайде неспростовне пояснення до отримання результатів нового перепису населення.

Щоб розглянути довший період – з 2002 до 2017 р. довелось скоротити кількість досліджуваних регіонів України через брак вичерпної інформації за 2014–2017 рр. щодо АР Крим, Донецької і Луганської областей і Севастополя. З огляду на мету даного дослідження, доцільно також не враховувати у рейтингу Київ, щоб мати змогу додати його до Київської області. Таким чином, для періоду 2002–2017 рр. залишається 22 регіони.

Серед цих 22-х одиниць чоловіки Київської області в 2017 р. за показником середньої очікуваної тривалості життя при народженні опинилися на 21-му місці, а жінки – на 17-му. Якщо ж до області додати Київ, то чоловіки пересунуться на 5-те, а жінки – на 7-ме місце (табл. 2).

Рейтинг Харківської області за період 2002–2013 рр. покращився з 10 та 14-го до шостого та дев'ятого місць для чоловіків і жінок відповідно. Це було однією з причин виокремлення 2013 р. у табл. 2. Однак, якщо не враховувати дані Харкова, область опиниться не лише нижче за рейтингом, він погіршиться для чоловіків із 15 до 17-го. За 2014–2017 рр. Харківська область настільки швидко втрачала свій рейтинг, що опинилася на 11 та 15-му місцях (чоловіки і жінки відповідно). Без урахування даних Харкова область посідала одне з останніх місць за тривалістю життя (табл. 2).

2014 року ситуація зі смертністю погіршилася в більшості регіонів України. Зокрема у чоловіків додатний приріст середньої очікуваної тривалості життя при народженні спостерігався лише в Полтавській і Сумській областях. У жінок ситуація була дещо

Таблиця 2. Рейтинг області за середньою очікуваною тривалістю життя при народженні, за статтю

Область	З метрополісами						Без метрополісів					
	Чоловіки			Жінки			Чоловіки			Жінки		
	2002	2013	2017	2002	2013	2017	2002	2013	2017	2002	2013	2017
Вінницька	7	9	6	7	8	5	6	7	5	6	7	5
Волинська	11	13	13	8	7	8	9	11	11	7	6	7
Дніпропетровська	16	18	18	19	16	19	19	21	19	21	21	21
Житомирська	15	22	22	15	17	16	14	20	22	14	16	14
Закарпатська	5	7	8	17	21	22	5	5	7	16	20	20
Запорізька	17	11	17	16	12	13	16	9	14	15	10	12
Ів.-Франківська	4	3	2	3	3	1	3	3	2	3	3	1
Київська	6	5	5	6	5	7	13	14	20	13	14	16
Кіровоградська	20	20	20	18	20	20	18	18	16	18	19	18
Львівська	3	4	4	2	2	3	4	4	4	2	2	4
Миколаївська	22	17	16	21	18	17	22	15	13	20	17	15
Одеська	18	15	14	22	22	21	20	22	21	22	22	22
Полтавська	13	14	9	12	14	12	11	12	8	11	12	11
Рівненська	9	12	15	10	11	14	8	10	12	9	9	13
Сумська	14	16	7	9	13	11	12	13	6	8	11	10
Тернопільська	2	1	3	1	1	2	2	1	3	1	1	2
Харківська	10	6	11	14	9	15	15	17	18	17	15	19
Херсонська	21	19	19	20	19	18	21	16	15	19	18	17
Хмельницька	8	10	12	4	6	6	7	8	10	4	5	6
Черкаська	12	8	10	13	10	10	10	6	9	12	8	9
Чернівецька	1	2	1	5	4	4	1	2	1	5	4	3
Чернігівська	19	21	21	11	15	9	17	19	17	10	13	8

Джерело: обчислено автором за таблицями смертності, також обчисленими автором за даними Держстату України.

кращою, а додатний приріст цього показника відмічено у восьми областях із 22-х. Загалом, 2014 р. у сенсі динаміки смертності виявився несприятливим, і після шестирічного зростання (2008–2013) середня очікувана тривалість життя при народженні чоловіків упала в усіх метрополісах. Винятком був лише Львів, де вона залишилася на попередньому рівні. У жінок незначний додатний приріст спостерігався в Дніпрі, Одесі та Донецьку, хоча в останньому є можливим деякий недооблік смертей.

Жінки Одеської області навіть із Одесою посідали місця в кінці списку. Без урахування даних обласного центру за показником середньої очікуваної тривалості життя при народженні вони стабільно обіймали останнє місце (табл. 2). Чоловіки Одеської області навпаки, покращили рейтинг, але завдяки зниженню смертності саме чоловіків Одеси. Без урахування обласного центру вони також опинялися на останніх місцях рейтингу (табл. 2).

Дніпропетровська область, як по чоловіках, так і по жінках, без урахування Дніпра втрачала до п'яти пунктів рейтингу (табл. 2).

Відповідно до показників Донецької області і міста Донецьк до 2013 р., що не представлені в табл. 2, за умови виключення даних Донецька з обласних жінки за середньою очікуваною тривалістю життя втрачали до трьох позицій рейтингу, а чоловіки залишалися майже незмінно і у 2003 та 2005 рр. навіть додали дві позиції. Це пояснюється порівняно малою питомою вагою населення міста (табл. 1), а також пересуванням інших областей по рейтинговій шкалі через виключення даних їхніх метрополісів. Сама по собі середня очікувана тривалість життя чоловіків у Донецьку в 2002–2013 р. постійно була вищою за обласну на 1–3 роки.

Львівська область практично не змінювала своє положення в рейтингу незалежно від того, враховано дані обласного центру чи ні. Це пояснюється порівняно малою питомою вагою населення міста в області (табл. 1), а також незначною відмінністю смертності мешканців міста й решти населення області.

Як згадано вище, в 2014 р. в Україні відбулося зниження середньої очікуваної тривалості життя при народженні, проте в наступні роки знову відмічено зростання цього показника. На жаль, через тривалу відсутність перепису населення та погіршення повноти обліку міграцій, а, отже, деякі сумніви в достовірності знаменника демографічних коефіцієнтів, продовження тренду не можна стверджувати напевно. Наявні статистичні дані показують, що смертність надалі знижується.

Попри певні коливання, загалом від початку ХХІ ст. середня очікувана тривалість життя при народженні в метрополісах, як і в цілому в Україні, мала тенденцію до зростання (рис. 1). Обчислення показали певні особливості. Як уже вказано, чоловіки Одеської області помітно покращили рівень дожиття, і їхній показник середньої очікуваної тривалості життя при народженні зріс майже до рівня киян і львів'ян (рис. 1). Виявилось також, що середня очікувана тривалість життя при народженні жінок Львова вища за цей показник для жінок Києва. Це може бути пояснено як реальним зниженням смертності в Одесі та Львові, так і збільшенням людності в Києві порівняно з поточною оцінкою. Якщо в Києві чисельність населення насправді вища за поточну оцінку (внаслідок недообліку міграцій), то число смертних випадків теж буде порівняно вищим, що штучно знижуватиме середню очікувану тривалість життя.

У Дніпрі та Харкові зниження середньої очікуваної тривалості життя при народженні в 2014–2015 рр. виявилось глибшим, як і в Донецьку 2014 року (рис. 1). Стосовно міських чоловіків Донецької області (окремо для міст статистичні форми за причинами смерті не розробляються) можна стверджувати, що смерті внаслідок воєнних дій могли спричинити втрати середньої очікуваної тривалості життя при народженні понад 1,5 року. В Дніпропетровській і Харківській областях втрати життєвого потенціалу при народженні міських чоловіків унаслідок воєнних дій у 2014 р. були близько 0,6 та 0,2 року в середньому на людину відповідно. При цьому без урахування Дніпра міські чоловіки Дніпропетровської області в 2014 р. практично не змінили рівень смертності, що підтверджується порівнянням повікових профілів смертності (рис. 2). Зважаючи на це, можна припустити, що всі (або більшість) смертей унаслідок воєнних дій, зареєстровані в міських поселеннях Дніпропетровської області, сталися в Дніпрі. Якщо це так, то це знизило середню очікувану тривалість життя чоловіків у цьому місті на майже 1,5 року.

Деяке зниження тривалості життя в Дніпропетровській і Харківській областях у наступні роки може бути пояснено не лише реєстрацією смертей унаслідок воєнних дій, а, як і у випадку з Києвом, збільшенням людності порівняно з поточною оцінкою, зокрема припливом внутрішньо переміщених осіб. Це спричиняє зростання числа смертей відповідно до зростання чисельності населення, але поточна оцінка цієї чисельності населення факту незареєстрованої міграції не враховує.



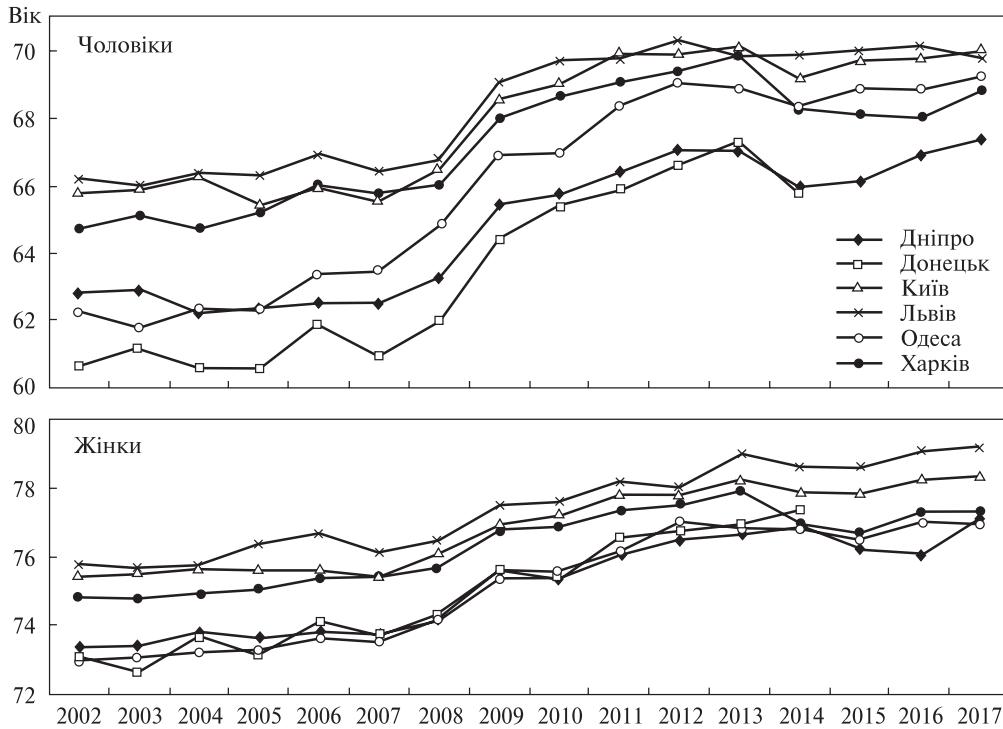


Рис. 1. Середня очікувана тривалість життя при народженні в метрополісах України

Джерело: обчислено автором за даними Держстату України. Для Донецька 2015–2017 рр. не обчислено через неповноту статистичних даних.

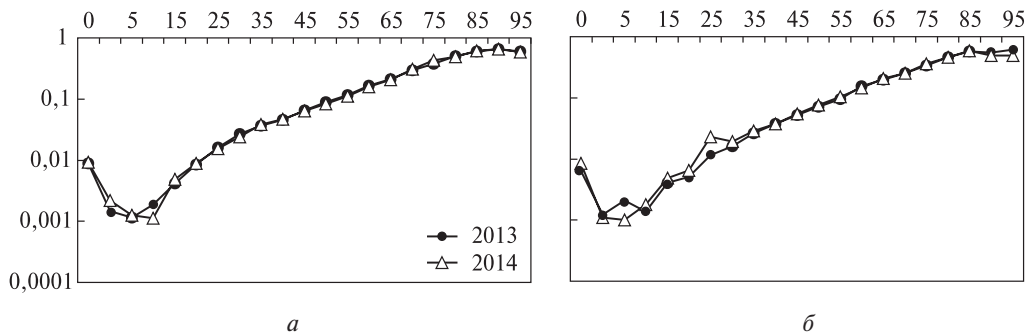


Рис. 2. Імовірність смерті міських чоловіків за віком: а – у Дніпропетровській області (без Дніпра), б – у Дніпрі, шкала логарифмічна

Джерело: обчислено автором за даними Держстату України.

Найбільші відмінності у рівні дожиття мешканців метрополісів і решти міст відмічено в Київській, Одеській і Харківській областях, найменші – у Донецькій і Львівській. Показники чоловіків розрізняються значно більше, ніж жінок (рис. 3), що є цілком природним унаслідок вищої диференціації смертності чоловіків узагалі.

У 2002–2008 рр. середня очікувана тривалість життя при народженні в усіх досліджуваних містах зросла за обома статями, тоді як у відповідних регіонах (без

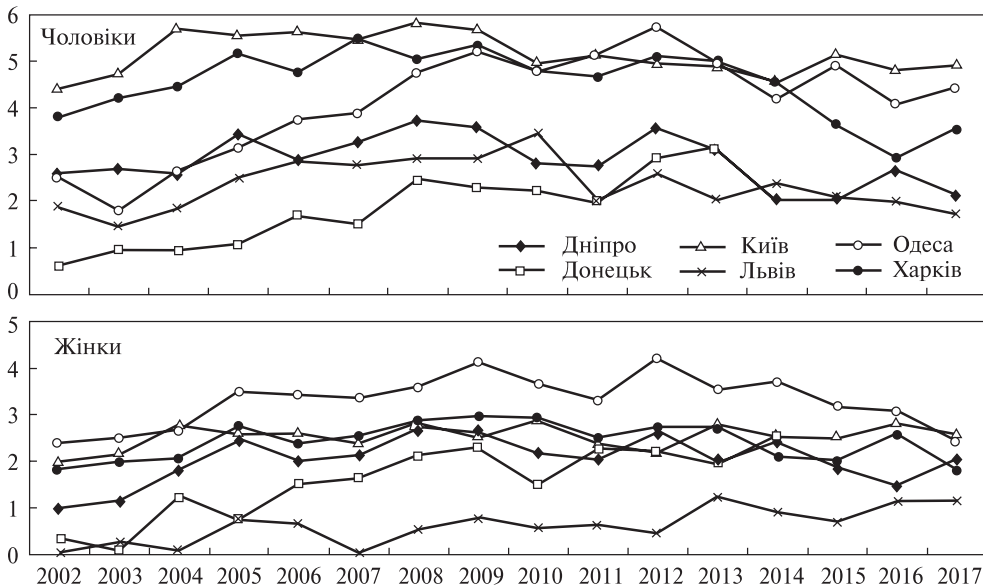


Рис. 3. Різниця середньої очікуваної тривалості життя при народженні в метрополісах і їхніх регіонах

Джерело: обчислено автором за таблицями смертності, також обчисленими автором за даними Держстату України. Для Донецька 2015–2017 рр. не обчислено через неповноту статистичних даних.

урахування даних метрополісу) знизилася. Винятком є лише чоловіки та жінки Одеської та жінки Львівської області. Проте, приріст середньої очікуваної тривалості життя при народженні у них був менший, ніж у мешканців обласних центрів. Унаслідок цього різниця цих показників між містами та їхніми регіонами збільшилась. У період доволі стрімкого зниження смертності, який спостерігався в Україні в 2008–2013 рр., області почали наздоганяти метрополіси. За цей період приріст тривалості життя в обласних центрах був меншим, ніж у відповідних областях. Винятком становили знову чоловіки Одеси та жінки Львова, які мали приріст тривалості життя вищий, ніж решта населення області. Чоловіки Харкова та решти Харківської області мали однаковий приріст тривалості життя. Якщо розглядати в цілому 2002–2013 рр. – період вищої якості даних і «безумовного» зниження смертності, то приріст середньої очікуваної тривалості життя при народженні за кожною зі статей у всіх метрополісах без винятку вищий, ніж у відповідних областях (табл. 3). Це узгоджується з дослідженням періоду 1897–1926 рр., коли найбільші темпи зниження смертності населення спостерігалися саме в найбільших містах [3, с. 400]. Відповідно, цей результат дещо суперечить висновку Н.М. Левчук і Л.В. Лущик про те, що під час «... стабілізації та росту тривалості життя при народженні відбувалось зближення [показників] областей, а у періоди падіння тривалості життя суттєво посилювались регіональні відмінності» [15, с. 36–37]. Виходить, що міжрегіональна диференціація смертності скорочувалася, натомість внутрішньорегіональні відмінності зростали.

Наступний період 2014–2017 рр. стагнації та деякого зниження тривалості життя дещо зменшив внутрішньорегіональні відмінності, адже їхнє зростання не може бути нескінченним. Проте, навіть враховуючи цей період, із гіршою якістю даних, у половині випадків (5 з 10-ти) за 2002–2017 рр. відбулося швидше зростання середньої очікуваної тривалості життя при народженні в метрополісах, ніж у їхніх регіонах

Таблиця 3. Середня очікувана тривалість життя при народженні за статтю

Область, її частина або місто	Чоловіки					Жінки				
	2002	2013	2017	2013– 2002	2017– 2002	2002	2013	2017	2013– 2002	2017– 2002
Дніпропетровська	61,04	64,89	65,84	3,85	4,80	72,66	75,22	75,65	2,57	3,00
Без Дніпра	60,27	63,99	65,20	3,72	4,94	72,35	74,63	75,05	2,28	2,70
Міста	61,27	65,21	65,96	3,94	4,69	72,90	75,51	75,92	2,61	3,02
Міста без Дніпра	60,39	64,20	65,21	3,81	4,82	72,63	74,89	75,27	2,26	2,63
Дніпро	62,86	67,09	67,35	4,23	4,49	73,35	76,65	77,11	3,30	3,76
Донецька	60,14	64,78	...	4,63	...	72,78	75,43	...	2,65	...
Без Донецька	60,02	64,15	...	4,14	...	72,72	75,03	...	2,31	...
Міста	60,05	64,96	...	4,91	...	72,72	75,54	...	2,82	...
Міста без Донецька	59,88	64,29	...	4,41	...	72,63	75,11	...	2,48	...
Донецьк	60,65	67,31	...	6,67	...	73,08	76,96	...	3,89	...
Київська (з Києвом)	63,90	68,03	67,88	4,14	3,98	74,61	76,99	77,29	2,38	2,68
Без Києва	61,44	65,23	65,06	3,79	3,62	73,53	75,42	75,81	1,89	2,27
Міста (з Києвом)	64,85	69,21	68,92	4,36	4,07	75,04	77,60	77,70	2,56	2,66
Міста без Києва	62,55	67,05	66,49	4,50	3,94	73,98	76,17	76,11	2,19	2,13
Київ	65,84	70,11	69,97	4,27	4,13	75,49	78,22	78,36	2,73	2,87
Львівська	64,87	68,37	68,54	3,51	3,67	75,71	78,05	78,39	2,34	2,68
Без Львова	64,35	67,82	68,05	3,47	3,70	75,73	77,73	78,08	2,00	2,35
Міста	65,33	69,44	69,47	4,11	4,14	75,57	78,44	78,87	2,87	3,30
Міста без Львова	64,51	69,05	69,15	4,53	4,63	75,41	77,97	78,53	2,55	3,11
Львів	66,22	69,86	69,77	3,64	3,55	75,77	78,98	79,23	3,20	3,45
Одеська	60,77	65,89	66,59	5,12	5,81	71,41	74,65	75,52	3,24	4,11
Без Одеси	59,79	63,94	64,84	4,15	5,05	70,52	73,21	74,49	2,69	3,97
Міста	61,77	67,45	67,79	5,68	6,02	72,50	76,10	76,36	3,59	3,86
Міста Одеси	60,81	65,05	65,44	4,23	4,63	71,75	74,87	75,32	3,11	3,57
Одеса	62,29	68,93	69,29	6,64	6,99	72,94	76,77	76,94	3,83	4,00
Харківська	62,82	67,31	67,04	4,50	4,23	73,84	76,57	76,43	2,73	2,59
Без Харкова	60,97	64,82	65,24	3,85	4,27	72,97	75,21	75,49	2,24	2,52
Міста	63,26	67,97	67,45	4,72	4,19	74,01	76,86	76,53	2,85	2,52
Міста без Харкова	60,81	64,89	65,17	4,07	4,35	72,78	75,11	75,25	2,33	2,47
Харків	64,77	69,84	68,79	5,07	4,02	74,79	77,92	77,30	3,13	2,51

Джерело: обчислено автором за даними Держстату України.

(табл. 3). При цьому у двох випадках, коли цього не відбулося (Дніпро та Харків) це може бути пояснено реєстрацією смертей поранених і внутрішньо переміщених осіб, які не були враховані як мігранти, про що згадано вище.

**Висновки.** Якщо не враховувати дані метрополісів, середня очікувана тривалість життя при народженні в усіх відповідних областях у 2002–2017 рр. була нижчою. Більше того, без метрополісів ці області посідали місця переважно у кінці рейтингу. І навпаки, при додаванні до Київської області даних Києва, вона значно покращувала свій рейтинг. Відмінність у середній очікуваній тривалості життя при народженні в метрополісі порівняно з рештою відповідного регіону може становити до 4,2 року (для жінок Одеси в 2012 р.) та від 1,5 до 5,8 року – для чоловіків (Києва в 2008 р. та Одеси в 2012 р.). Зниження смертності спершу починалося в метрополісах. Зокрема, Київ досяг найбільшої відмінності у тривалості життя у 2008 р., коли в Київській області зниження смертності лише почалося. Чоловіки Харкова досягли найбільшої відмінності в смертності в 2007 р. і зберігали розрив високим до 2013 р. включно. Жінки всіх метрополісів досягли високого розриву з обласними показниками в 2008–2009 рр., (тобто на самому початку зниження смертності) і зберігали його до 2012–2013 рр., а в Одесі ще й збільшували. Таким чином, метрополіси справді є провідниками позитивних змін. У випадку зниження смертності в країні саме в них спостерігалися більш ранній початок і вищі темпи, що призводило до зростання внутрішньорегіональної диференціації.

На жаль, воєнні дії на сході України й анексія Криму Російською Федерацією унеможливили отримання повних і надійних статистичних даних з 2014 р. Зміна процедури реєстрації міграцій могла призвести до погіршення обліку переміщення населення. Тривала відсутність перепису населення також не покращує якість поточної оцінки чисельності населення. Тому в майбутньому доцільно було б звернутися знову до цієї проблеми, спираючись на результати перепису населення та міжпереписні перерахунки. Це дасть змогу для обґрунтованого пояснення зміни регіональної конфігурації областей, на яку звертають увагу Н.М. Левчук і Л.В. Лушук.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Державні будівельні норми України. Планування і забудова територій (остаточна редакція). ДБН Б.2.2–12:2018 – Київ: Мінрегіон, 2018. – 230 с.
2. Корчак-Чепурківський Ю. Смертність в 4-х найбільших містах УСРР у 1923–1929 рр. – Київ: ВУАИ, 1930. – 96 с.
3. Птуха М.В. Очерки по статистике населения. – М., 1960. – 460 с.
4. Демографічні перспективи м. Києва до 2050 року / за ред. В.С. Стешенко, НАН України, Ін-т економіки. – Київ, 2001. – 28 с.
5. Комплексний аналіз та прогноз демографічного розвитку м. Києва до 2026 року / за ред. О.В. Позняка, НАН України. – Київ, 2009. – 115 с.
6. 2018 Revision of World Urbanization Prospects / United Nations; Department of Economic and Social Affairs (DESA). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.un.org/development/desa/publications/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html> (дата звернення: 02.05.2019).
7. Singh G.K., Shahpush M. Widening Rural–Urban Disparities in Life Expectancy, U.S., 1969–2009 // American Journal of Preventive Medicine. – 46 (2). – 2014. – P. 19–29. – <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2013.10.017>
8. Gilmour H., Gentleman J. Mortality in metropolitan areas // Statistics Canada. Health Reports. Vol. 11, No. 1. – 1999. – P. 9–19.
9. Chetty R., Stepner M., Abraham S., Lin S., Scuderi B., Turner N., Bergeron A., Cutler D. The Association Between Income and Life Expectancy in the United States, 2001–2014 // Journal of American Medical Association. – 2016. – 315 (16). – P.1750–1766. – <http://doi.org/10.1001/jama.2016.4226>
10. Whitman S., Orsi J., Hurlbert M. The racial disparity in breast cancer mortality in the 25 largest cities in the United States // Cancer Epidemiology. – 2012. – P. 1–5. – <http://doi.org/10.1016/j.canep.2011.10.012>

11. Gähter M., Theurl E. Health status convergence at the local level: Empirical evidence from Austria. // *International Journal for Equity in Health*. – 2011. – P. 10–34. – <https://doi.org/10.1186/1475-9276-10-34>
12. Timonin S., Danilova I., Andreev E., Shkolnikov V.M. Recent Mortality Trend Reversal in Russia: Are Regions Following the Same Tempo? // *European Journal of Population*. – 2017. – P. 733–763. – <https://doi.org/10.1007/s10680-017-9451-3>
13. Kibele E.U.B. *Regional mortality differences in Germany*. – Heidelberg: Springer, – 2012. – 300 p.
14. Методика побудови таблиць смертності та середньої очікуваної тривалості життя для населення України та регіонів за статтю та типом поселення / за ред. Е.М. Лібанової. – Київ, 2011. – 32 с.
15. Левчук Н.М., Лущик Л.В. Міжрегіональні відмінності у тривалості життя в Україні: основні тенденції та зміни // *Демографія та соціальна економіка*. – 2019. – № 1 (35). – С. 26–40. – <https://doi.org/10.15407/dse2019.01.026>

## REFERENCES

1. *Derzhavni budivel'ni normy Ukrainy. Planuvannya i zabudova terytoriy. [State Building Specifications of Ukraine. Planning and Housing Development]*. (2018). Ministry of Regional Development, Construction and Housing and Communal Services of Ukraine. Kyiv [in Ukrainian].
2. Kortchak-Tshepurkivsky, G. (1930). *Smertnist v 4-kh naibilshykh mistakh USRRu 1923-1929rr. [Mortality in 4 Largest Cities of the USSR in 1923-1929]*. Kyiv: VUAI [in Ukrainian].
3. Ptoukha, M. (1960). *Ocherky po statystyke naselenyia. [An Essays to Population Statistics]*. Moscow [in Russian].
4. Steshenko, V.S. (Ed.). (2001). *Demografichni perspektyvy m. Kyieva do 2050 roku. [Population prospects of Kyiv to 2050]*. National Academy of Sciences of Ukraine. Institute of economics. Kyiv [in Ukrainian].
5. Poznyak, O.V. (Ed.). (2009). *Kompleksnyi analiz ta prohnoz demografichnoho rozvytku m. Kyieva do 2026 roku. [Complex Analysis and Population Projection for Kyiv to 2026]*. National Academy of Sciences of Ukraine. Kyiv [in Ukrainian].
6. *2018 Revision of World Urbanization Prospects* (2018). United Nations. Department of Economic and Social Affairs (DESA). Retrieved from <https://www.un.org/development/desa/publications/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html>
7. Singh, G.K., & Siahpush, M. (2014). Widening Rural - Urban Disparities in Life Expectancy, U.S., 1969–2009. *American Journal of Preventive Medicine*, 46 (2), 19-29. - <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2013.10.017>
8. Gilmour, H., & Gentleman, J. (1999). Mortality in metropolitan areas. Statistics Canada. *Health Reports*, Vol. 11, 1, 9-19.
9. Chetty, R., Stepner, M., Abraham, S., Lin, S., Scuderi, B.; Turner, N.; Bergeron A., & Cutler, D. (2016). The Association Between Income and Life Expectancy in the United States, 2001-2014. *Journal of American Medical Association*, 315 (16), 1750-1766. - <https://doi.org/10.1001/jama.2016.4226>
10. Whitman, S., Orsi, J., & Hurlbert, M. (2012). The racial disparity in breast cancer mortality in the 25 largest cities in the United States. *Cancer Epidemiology*. - <https://doi.org/10.1016/j.canep.2011.10.012>
11. Gähter, M., & Theurl, E. (2011). Health status convergence at the local level: Empirical evidence from Austria. *International Journal for Equity in Health*, 10:34. - <https://doi.org/10.1186/1475-9276-10-34>
12. Timonin, S., Danilova, I., Andreev, E., & Shkolnikov, V.M. (2017). Recent Mortality Trend Reversal in Russia: Are Regions Following the Same Tempo? *European Journal of Population*. - <https://doi.org/10.1007/s10680-017-9451-3>
13. Kibele, E.U.B. (2012). *Regional mortality differences in Germany*. Heidelberg: Springer -. doi:10.10-07/978-94-007-4432-5
14. Libanova, E.M. (Ed.). (2011). *Metodyka pobudovy tablyts smertnosti ta serednoi ochikuvanoi tryvalosti zhyttia dlia naselennia Ukrainy ta rehioniv za stattiu ta typom poselennia. [A Method of Life Table Construction for Ukraine and Regions]*. [in Ukrainian].
15. Levchuk, N.M., & Luschnik, L.V. (2019). Mizhrehionalni vidminnosti u tryvalosti zhyttia v Ukraini: osnovni tendentsii ta zminy. [Interregional Differences in Life Expectancy Within Ukraine: the Main Trends and Changes]. *Demografiia ta sotsialna ekonomika - Demography and social economy*, № 1 (35), 26-40. - <https://doi.org/10.15407/dse2019.01.026> [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 02.05.2019